EIN BEITRAG ZUR LEHRE
VON DEN
KOMPLIKATIONEN VON SCHWANGERSCHAFT MIT MYOM DES UTERUS.

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

KGL. BAYER. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

VORGELEGT VON

OTTO ALLMELING

AUS

WEHNSEN.

ACAD. LUGD BAT. BIBL.

LAUENBURG.
DRUCK VON ADOLF VOSS'S BUCHDRUCKEREI.
1904.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Würzburg.

Referent: Herr **Geh. Hofrat Prof. Dr. Hofmeier.**

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

Bis in die neuere Zeit hinein war unter den Gynäkologen die Ansicht die allgemein herrschende, daß Myome in der Regel Schwangerschaft verhinderten, daß myomkranke Frauen steril blieben. Es ließen sich ja auch ohne besondere Schwierigkeit scheinbar stichhaltige Gründe anführen, welche diese Ansicht rechtfertigten, und die noch heute, wenn auch nur für eine kleine Anzahl von Gynäkologen maßgebend sind. Unterstützt wird diese Ansicht wesentlich durch die Tatsache, daß die Prozentziffer steriler Ehen eine gänz beträchtliche ist in dem Falle, daß die Frau mit Myom behaftet ist. Olshausen berechnet auf Grund der Statistiken von Werth, Rörig, Beigel, Schuhmacher, Scanzoni, Michaelis v. Winkel, Schroeder und Hofmeier die Zahl steriler, myomkranker Frauen auf 30 %, er ist jedoch der Ansicht, daß diese Prozentziffer zu hoch gegriffen ist; denn es ist eine Fehlerquelle in dem Umstande zu suchen, daß eine große Anzahl myomkranker Frauen eben nur der Sterilität wegen den Arzt konsultiert; in Wahrheit ist also die Ziffer der sterilen Myomkranken sicherlich etwas niedriger zu veranschlagen.

Lange Zeit wurden also lediglich die Myomen als Ursache für die Sterilität bei diesen Frauen angesehen, ohne daß man daran dachte, daß eine andere Erklärung sich für die Sterilität finden ließe, und daß die Myome schließlich nur als nebensächlicher Befund anzusehen waren. In der Veränderung der Uterusschleimhaut und in dem Sitz der Myome wollte man ein Hindernis für die Konzeption finden; und es bilden nach Olshausen Myome von einer Größe, die etwa dem 3. oder 4.. Monat der Gravidität entspricht, fast immer ein absolutes Hindernis.

Hofmeier's Verdienst ist es, in einer Reihe von Arbeiten über den Einfluß der Myome auf Sterilität, Fertilität und Konzeptionsfähigkeit Klarheit geschaffen zu haben; und daher hat denn auch die Mehrzahl der Gynäkologen sich Hofmeier's Erklärung zu eigen gemacht und als richtig anerkannt.

Auf Grund seines reichen einwandfreien Materials erkennt er nicht an, daß ein kausaler Zusammenhang zwischen Myom und Sterilität bezw. Fertilität besteht; die Gegengründe: mechanische Erschwerung der Konzeption, Blutungen usw. widerlegt er in so bestimmter Form, daß er den Satz aufstellen kann: »Daß bei der weitaus größten Zahl dieser Kranken die Myome an der aus anderen Ursachen bestehenden Sterilität der Ehe ganz unschuldig gewesen sind, zum Mindesten eine sehr untergeordnete Rolle gespielt haben, und daß es keineswegs den tatsächlichen Verhältnissen entsprechen würde, ohne Weiteres die Myome in eine kausale Beziehung zu der Sterilität zu bringen.«

Hofmeier geht sogar noch weiter; nach seiner Ansicht begünstigt bei älteren Frauen sogar das Vorhandensein von Myomen das Zustandekommen der Konzeption. Denn es sei unzweifelhaft, daß bei myomkranken Frauen die ganze Tätigkeit des Geschlechtsapparates sich ungewöhnlich lange erhält und damit die Möglichkeit zu konzipieren bei ihnen im erhöhten Maße vorhanden ist. In diesem Punkte sind freilich eine Anzahl von Gynäkologen entgegengesetzter Meinung. Ebenfalls tritt Hofmeier mit aller Bestimmtheit der Auffassung entgegen, daß die Myome bestehende Schwangerschaften in der Weise beeinflusse, daß sie häufig oder gar mit einer gewissen Regelmäßigkeit unterbrochen werden müßten. Allerdings gibt er zu, daß Komplikationen eintreten können, die eine Unterbrechung der Schwangerschaft unumgänglich notwendig machen.

Ich bin Herrn Professor Hofmeier sehr zu Dank verpflichtet, daß er mir zur Bearbeitung zwei derartige Fälle überließ, die im Februar 1902 in der hiesigen Frauenklinik zur Beobachtung kamen und von Herrn Professor Hofmeier in seiner Abhandlung: Die Grundsätze der modernen Behandlung der Fibromyome des Uterus als Fall 9 und 10 der angeführten 11 Fälle kurz

Erwähnung fanden. Diese beiden Fälle beanspruchen ein ganz besonderes Interesse, weil bei ihnen von der sonst geübten Methode des ruhigen Abwartens und rein symptomatischen Verfahrens Abstand genommen werden mußte infolge der außerordentlich stürmischen Erscheinungen. Ehe ich jedoch an die Darstellung der beiden Fälle herangehe, sei es mir gestattet, an der Hand der mir zu Gebote stehenden Literatur, die wechselseitigen Beziehungen zwischen Schwangerschaft und Myom in Kürze kritisch zu beleuchten.

Mannigfaltigen Veränderungen sind die Myome während der Schwangerschaft ausgesetzt bezüglich ihrer Lage, Form und Konsistenz.

Es ist ein ganz natürlicher Vorgang, daß infolge des Hohersteigens des graviden Uterus auch die dem Corpus uteri aufsitzenden subserösen oder interstitiellen Myome ihre Lage verändern müssen. Von besonderer Wichtigkeit erscheint dieser Punkt bei den Tumoren, die infolge ihres ungünstigen Sitzes ein bedeutendes Geburtshindernis abgeben könnten, also speziell für die hinten sitzenden Myome. Es existieren eine ganze Anzahl von Beobachtungen, daß derartig ungünstig sitzende Myome während der Schwangerschaft, ja selbst noch während der Geburt sich von selbst zurückzogen, und auf diese Weise das einem normalen Geburtsverlaufe entgegenstehende mechanische Hindernis aus dem Wege geräumt wurde und die Geburt glatt vor sich gehen konnte. Hieraus erhellt schon, von welch eminenter Bedeutung die spontane Reduktion in prognostischer Hinsicht für den Geburtsverlauf sowie für die Indikationsstellung für einen eventuell vorzunehmenden operativen Eingriff ist. Auf diese Tatsache sich stützend ist auch die Mehrzahl der Gynäkologen heutzutage von präventiven chirurgischen Eingriffen abgekommen und räumt abwartender Behandlungsweise die erste therapeutische Stellung ein.

Von größerer Wichtigkeit als die Lageveränderungen sind die Form und Konsistenzveränderungen der Myome bei Schwangerschaft. Olshausen stellt als Regel auf, daß die Myome in der Schwangerschaft an Größe zunehmen; und zwar findet, wie von vielen Autoren bekannt gegeben ist, oft eine gewaltige

Volumszunahme statt. Zum größten Teile beruht diese auf einer Hyperplasie der die Tumoren zusammensetzenden Gewebselemente, die unter dem Einfluß der mit der Gravidität verbundenen mächtigen Hyperämie sich vergrößern und zu wuchern beginnen.

Hand in Hand mit dieser Hyperplasie geht eine ebenfalls durch die Hyperämie bedingte seröse Durchtränkung und Auflockerung der Myome, die zu weiterem Größenwachstum Veranlassung gibt. Olshausen erwähnt speziell dieses Oedem der Myome, das sie weicher, sogar teigig werden lassen kann. Nach demselben Autor kann dieses Oedem während des Geburtsaktes ziemlich akut eintreten; er erwähnt einen Fall, »in welchem die Geburt durch das Becken wegen multipler, großer Myome, welche die ganze Kreuzbeinhöhle ausfüllten und mehr als die Hälfte der Beckenhöhle einnahmen, unmöglich erschien Trotzdem wurde, nachdem die Myome, ganz weich geworden waren, das frühgeborene Kind leicht und spontan lebend geboren«. Dieselben Beobachtungen, daß erst während der Geburt die Erweichung eintrat, findet man noch verschiedentlich in der Literatur erwähnt.

Eine nicht wesentlich geringere Beachtung verdienen die Fälle, in denen während der Gravidität die Erweichung durch Cystenbildung eintrat. Nach meiner Ansicht läßt sich die Cystenbildung in folgender Weise erklären: Infolge der Stagnation des Blutes, die sich bis zum völligen Stillstand und zur Thrombosierung steigern kann, transsudiert seröse Flüssigkeit in das perivaskuläre Gewebe hinein und bringt infolge des entstehenden Druckes dann die Muskelzellen zur Atrophie. Auf diese Weise entstehen dann kleine, mit serösem Fluidum gefüllte Hohlräume, durch deren Konfluenz dann größere Cysten sich bilden. Eine andere Auffassung geht dahin, daß als Ursache der cystischen Erweichung Hämorrhagien in die Geschwulstmassen anzusehen sind; wieder andere führen sie auf einfache Lymphgefäßektasien zurück und erklären sie als durch den Druck der wachsenden Tumormassen auf die Lymphgefäße entstanden.

Auch des Vorkommens reiner Nekrose findet in der Literatur des öfteren Erwähnung und zwar scheinen diese hervor-

gerufen durch Verfettung sowie durch andere degenerative Prozesse in dem Zellgewebe. Sekundär können dann auch wieder diese nekrotischen Tumormassen verkalken, und es kann so der vorher nekrotische Bezirk sich zu einem überaus derben Gebilde von steinartiger Konsistenz umwandeln.

Als besonders gefürchtete, aber recht seltene Komplikation findet sich ferner die Vereiterung und Verjauchung der Myome, die allerdings weniger im Verlauf der Schwangerschaft als während des Puerperiums sich zu ereignen pflegt. Krukenberg beschreibt einen derartigen Fall, in dessen Verlauf sich in der Kapsel des Myoms eine spontane Eiterung entwickelte, die zunächst in das Lig. lat. und nachher während der Geburt in das Peritoneum durchbrach und mit tödlich verlaufender Peritonitis endigte. Über den Infektionsmodus bei einer solchen, gewöhnlich ganz akut einsetzenden Abszedierung, — ob auf dem Wege der Blutbahn oder durch direkte Einwanderung pathogener Keime von keimhaltigen benachbarten Organen aus — mit den fatalen Folgen läßt sich keine allgemein gültige Regel aufstellen. Da ist jeder einzelne konkrete Fall für sich zu beurteilen, wobei ich jedoch erwähnen will, daß sich meistens überhaupt kein unumstößlicher Erklärungsversuch finden läßt.

Als sehr auffallend bezeichnet Olshausen noch eine, von mehreren Autoren bestätigte und beschriebene Formveränderung der Myome während der Schwangerschaft, die Abplattung derselben, besonders der ungestielten. Selbst bei größeren Tumoren kann mit dem Fortschreiten der Schwangerschaft die anfangs halbkugelige Prominenz so weit verschwinden, daß sich der Tumor, wenn überhaupt noch, nur mit Mühe feststellen läßt. Olshausen gibt auch eine passende Erklärung für diesen Vorgang.

Zum Teil ist die Abplattung nach ihm dem Druck zuzuschreiben, dem der Tumor bei wachsendem Uterus ausgesetzt ist, zum Teil aber auch müssen die Geschwülste zugleich der Ausdehnung des graviden Uterus in die Fläche folgen und so infolge ihre Peripherievergrößerung platter werden.

Nach erfolgter Geburt pflegt nun bei Myomen, deren erhebliche Volumszunahme während der Schwangerschaft zu

Bedenken Anlaß gab, ebenso schnell wieder eine Volumsabnahme einzutreten, und es finden sich, u. a. auch von Olshausen, mehrere beschriebene Fälle, daß bei mehreren Schwangerschaften hintereinander diese gewaltige Volumszunahme konstatiert wurde, der im Wochenbett dann immer wieder eine ebenso hochgradige Verkleinerung folgte.

Eines Umstandes möchte ich hier noch gedenken, daß nämlich, besonders bei submukösen, mehr oder weniger gestielten Cervixmyomen nach erfolgter Geburt auch die Ausstoßung des Tumors in die Vagina stattfinden kann. Ohne schweren Eingriff ist es dann natürlich möglich, den Tumor zu entfernen und ein etwaiges Hindernis für eine erneute Konzeption aus dem Wege zu räumen.

Gehen wir jetzt zu der Frage über, ob und welchen Einfluß ein Myom auf eine bestehende Schwangerschaft auszuüben vermag.

Gar manchen Veränderungen kann, wie diese kurze Schilderung beweist, das Myom während der Schwangerschaft unterworfen sein, aber auch ebenso wechselvoll ist der Einfluß, den es auf die Gravidität ausübt.

Die Mehrzahl der Gynäkologen ist heute im allgemeinen von frühen chirurgischen Eingriffen abgekommen, da man erkannt hat, daß durch Myome bestehende Geburtshindernisse selbst noch während der Geburt, sei es durch Reduktion sei es durch Erweichung aus dem Wege geschafft wurden.

Hofmeier bekämpft als erster die Ansicht, daß die Anwesenheit von Myomen besonders häufig zur Unterbrechung der Schwangerschaft führe und auf Grund seines statistischen Materials stellt er fest, daß bei Myomkranken durchaus nicht von einer ausgesprochenen Disposition zu Abort oder Blutung die Rede sein kann. Denn während bei Frauen ohne Myom jede 8. bis 10. Geburt durch Abort zu Ende geht, findet er bei Myomkranken einen Prozentsatz von 12 %. Olshausen stimmt damit überein, daß Blutungen bei Myomen in der Schwangerschaft relativ selten sind; und er erklärt diesen Umstand durch die relative Seltenheit von Gravidität bei submukösen Myomen.

Wie bei einem Abort aus anderer Ursache, so kann natürlich auch bei einem Myom die Blutung eine derartig starke sein, daß sie sogleich zur Unterbrechung der Schwangerschaft führt; aber Hofmeier ist der Ansicht, daß noch immer zuviel den zufällig anwesenden Myomen die Schuld für die Blutung beigelegt wird, ohne daß man andere Ursachen hierfür verantwortlich macht.

Daß jedoch selbst wiederholte starke Blutungen bei Myomkranken nicht immer die Unterbrechung bedingen, beweist Olshausen an einem Falle.

Die Frau, die 6 normale Geburten und 3 Aborte durchgemacht hatte, hatte in einer abermaligen Schwangerschaft im 4. Monat zweimal eine starke Blutung; die Schwangerschaft wurde jedoch nicht unterbrochen, sondern die Frau kam zur rechten Zeit mit ausgetragenem Kinde nieder.

Von größerer Wichtigkeit, als die Blutungen, sind jedoch andere Erscheinungen, die bei myomkranken Frauen lediglich auf das Myom zurückzuführen sind und die Indikation für einen Eingriff abgeben können.

Recht häufig klagen myomkranke Frauen, deren Gravidität trotzdem ein ganz normales Ende erreicht, über unerträgliche Beschwerden und Schmerzen. Das rasche Wachstum der Tumoren sowie Lageveränderung mit dem höher steigenden Uterus sind in der Tat geeignet, diese zu erklären. Bei besonders ungünstigem Sitz ist es obendrein nicht ausgeschlossen, daß es zu starken Druckerscheinungen auf Blase und Ureteren kommt; jedoch so unangenehm auch diese Komplikation für die davon betroffenen Frauen ist, so scheint es in solchen Fällen doch nicht zu dem Gesamtorganismus verderblichen Schädigungen zu kommen; wenigstens ist es mir nicht gelungen, in der Literatur einen Fall aufzufinden, in dem eine Uraemie sich einwandsfrei auf die Anwesenheit eines Myoms zurückführen ließe.

Gefährlicher für die Schwangeren ist es, wenn von seiten des Peritoneums Erscheinungen auftreten, die in kurzem so bedeutend sind, daß ein operativer Eingriff unumgänglich notwendig ist. Diese Schmerzen lassen sich auf verschiedene

Ursachen zurückführen, wie ich noch ausführlicher angeben werde. Ich möchte zunächst hier die Krankengeschichten, die mir von Herrn Prof. Hofmeier überwiesenen Fälle einschalten und dann an der Hand dieses Materials der Frage eines operativen Eingriffes näher treten.

Fall I. Frau R. N. 35 J. alt.

Anamnese. Patientin hat keine Geburt durchgemacht. Periode mit 13 Jahren 3—4wöchentlich, anfangs mit nicht sehr erheblichen Schmerzen verbunden. Letzte Menstruation anfangs November 1901. Am 1. Februar trat eine heftige Blutung ein, die vier Tage dauert; seither klagt Patientin über starke Schmerzen, besonders in der linken Seite. Diese Schmerzen setzten mit dem Nachlassen der Blutung ein.

Befund in Narkose: Portio steht weit nach vorn, direkt hinter der Symphyse, ziemlich groß und weich. Die ganze hintere Beckenpartie ist ausgefüllt durch eine runde, faustgroße, sehr pralle Geschwulst, die die dicht hinter dem Beckeneingang in den Cervix überzugehen scheint. Im unteren Teile der Bauchhöhle findet sich ein kindskopfgroßer harter etwas nach rechts hinüberliegender Tumor, fast bis zum Nabel reichend, der mit der unteren Geschwulst breit im Zusammenhang zu stehen bleibt. Ein dem Uterus entsprechender Körper ist nicht durchzufühlen. Die ganze Masse in Zusammenhang mit der unteren Geschwulst ist in ganz geringem Grade beweglich. Die rechte Partie der oberen Geschwulst erscheint etwas weicher. In beiden Brüsten etwas Colostrum.

Diagnose: Graviditas uteri myomatosi.

Operation: 15, II.

Nach Durchtrennung der ziemlich fettreichen Bauchdecken präsentiert sich sofort der blaurote, in seinem rechten Abschnitt wesentlich weichere Tumor, der als der gravide Uterus erkannt wird, an dessen Fundus ein etwa orangegroßes, gestieltes Fibromyom sitzt, und an dessen hinteren Wand ein mehr als kindskopfgroßes, vollkommen isoliertes und tief in das kleine

Becken herunter ragendes Fibrom konstatiert wurde. Bei näherer Untersuchung zeigt sich, daß diese retrouterinen Fibrome im Bereich des kleinen Beckens derartig fest und allseitig verwachsen sind, daß es vollkommen unmöglich ist, die Geschwulst auch nur etwas herauszuheben, und alle Versuche von oben her frei zu machen auch bei starkem Gegendruck von der Scheide her an der absoluten Festigkeit der Verwachsungen und an der schweren Zugänglichkeit scheitern, sodaß der Versuch gemacht wird, nach Abbindung der rechten Adnexe zunächst von hier aus den Cervix zu umstechen und zu durchtrennen, um dann vielleicht von vorn die weitere Auslösung zu versuchen. Aber auch das erweist sich als äußerst schwierig und nicht sehr erfolgreich, sodaß nun, nachdem es möglich erscheint, an das hintere Fibrom heranzukommen, nichts weiter übrig bleibt, als den Versuch zu machen, nach Spaltung der Kapsel dieses Fibrom zunächst aus der Uteruswand auszuschälen. Dieses gelingt auch nach wiederholten, tieferen Incisionen und Abtrennung größerer Stücke des Fibroms, sodaß nun nach Herausnahme der untersten Teile das ganze kleine Becken für Finger und Auge zugänglich wird. Nach Unterbindung auch der linken Adnexe unter Zurücklassung des linken Ovariums und der Tube wird nach abermaligen vergeblichen Versuchen, den Rest des Sackes aus den Beckenverwachsungen zu trennen, der unterste Teil abgeschnitten und nach einigen Umstechungen zurückgelassen. Der ganze Stumpf wird, so gut es geht, mit dem vorher gelösten Peritoneum der vorderen Fläche übernäht. Da die Vorderfläche des Rektums bei der Lösung der Verwachsungen lädiert erscheint, wird ein Glasdrain in den unteren Teil der Bauchhöhle gelegt und diese dann nach sorgfältiger Astupfung durch 3 tiefe Silberdrähte und 4fache Catgutetagennaht geschlossen.

Die Rekonvaleszenz verlief ohne nennenswerte Störung, sodaß Patientin am 21. 3. als geheilt entlassen werden konnte.

Der zweite Fall hat folgende Krankengeschichte:

Frau A. S. 35 Jahre alt, seit Herbst 1898, also seit 4 Jahren steril verheiratet.

Anamnese. Die Periode setzte mit 14 Jahren ein, regelmäßig alle 4 Wochen, zuletzt alle 3 Wochen. Anfangs bestanden Schmerzen dabei, später nicht mehr. Letzte Menstruation Ende Oktober 1901. Patientin war 1892 an Blinddarmentzündung erkrankt, aber seither gesund. Seit den 90er Jahren will sie oft das Gefühl der Völle gehabt haben, aber ohne besondere Beschwerden. Erst seit den letzten 6 Wochen bestehen Magenbeschwerden. Anfang Januar 1902 fühlte man links vom Nabel einen etwa taubeneigroßen Tumor, anfangs Februar eine harte Stelle quer über die Nabelgegend von links nach rechts reichend, einen andern etwa hühnereigroßen Tumor rechts davon. Alle diese Stellen waren gegen Druck empfindlich. Am 19. 2. traten vorübergehend geringe Schmerzen ein, die aber bald konstant wurden, und Erbrechen aller Ingesta. Am 22. 2. früh um 10 und mittags 2 Uhr trat Kotbrechen ein, um ½3 Uhr eine ziemlich starke Blutung.

Befund: Der untere Teil des Abdomens ist aufgetrieben durch mehrere faustgroße, harte und besonders nach rechts hin sehr empfindliche Tumoren, die etwa bis über den Nabel reichen.

Per vaginam Scheide ist sehr lang ausgezogen. Die Portio ist nur mit Mühe ganz oben auf der rechten Seite zu erreichen, sehr kurz.

Das linke hintere Scheidengewölbe ist ausgefüllt und vorgedrängt, ebenfalls durch eine harte faustgroße Geschwulst, die ganz unbeweglich ist.

Diagnose: Graviditas uteri myomat.

Operation: Schnitt in der Linea alba von der Symphyse bis 1 Querfinger oberhalb des Nabels. Es präsentiert sich die vom Netz überdeckte knollige Geschwulst, die sich als Fibrome der vorderen Uteruswand erweisen. Dahinter liegt der blaurote, weiche und mit zahlreichen kleinen Fibranknoten durchsetzte gravide Uterus und noch weiter dahinter wieder ein fast faustgroße Fibranknoten, der das kleine Becken ausfüllt und ziemlich mühsam herausgenommen werden kann. Erst darnach gelingt es an die seitwärts ziemlich gleichmäßig auf beiden Seiten abgehenden Adnexe zu kommen, die überaus blutreich und mäßig

verdickt sind. Beiderseits Abbindung derselben zentralwärts von den Ovarien aus und beide zurücklassend. Quere Durchtrennung des stark gespannten vorderen Peritonealblattes, wobei es aus einer Rißwunde an der rechte Seite erheblich blutet. Nach Umstechung der Uterusgefäße beiderseits Absetzung des Uterus in dem sehr weichen Cervix unter sorgfältiger Reinigung der Höhle und Umstechung einiger blutender Stellen. Darauf Übernähung des Stumpfes zunächst mit den hinteren, dann mit dem vorderen größeren peritonealen Lappen, mit den Adnexen durch fortlaufende Catgutnähte. Eine breite Verwachsung des Netzes mit dem Wurmfortsatz wird mit Catgut unterbunden und durchtrennt. Die Bauchhöhle wird gereinigt und dann durch 4 tiefe Silberdrähte und 4fache Catgutetagennaht geschlossen.

Nach völlig ungestörter Rekonvaleszenz wird Patientin am 26. 3. als geheilt entlassen.

Treten wir jetzt der Frage näher, welche Gründe es waren, die Hofmeier zu sofortigem operativem Eingriff veranlaßten, obwohl er im allgemeinen »ruhiges Abwarten« verlangt und den Myomen jenen unheilvollen Einfluß auf den Fortbestand einer Schwangerschaft abspricht, der ihnen vorher von allen Autoren ohne weiteres beigemessen wurde.

Die zuerst angeführte Patientin hatte in den ersten 3 Monaten ihrer Schwangerschaft keine wesentlichen Beschwerden; aber am 1. Februar setzte eine starke Blutung ein, die aber trotzdem nicht zum Abort führte und nach 4 Tagen wiederum sistierte. Das wäre kein triftiger Grund gewesen, einzugreifen; beweist doch das obenangeführte Beispiel von Olshausen, daß durchaus nicht bei jeder stärkeren Blutung ein Abort einzutreten pflegt. Aber nach diesen 4 Tagen traten Schmerzen auf, die ständig intensiver und schließlich unerträglich wurden. Ein Blick in die Krankengeschichte und den Operationsbericht genügt, diese Schmerzen auf ganz natürliche einfache Weise zu erklären. Die Untersuchung in Narkose ergab schon, daß die die ganze hintere Beckenpartie ausfüllende Geschwulst nur in ganz geringem Grade beweglich war; aber die Operation zeigte, daß es nicht möglich war, selbst bei starkem Gegendruck von der

Scheide her das Myom aus seinen festen allseitigen Verwachsungen zu lösen, und daß es erst nach mancherlei Versuchen gelang, erst durch Kapselspaltung und Abtragung größerer Teile des Myoms, dieses gänzlich zu entfernen.

Einen derartigen Widerstand, wie ihn dieses Myom durch seine Verwachsungen bot, hätte der höher steigende gravide Uterus nicht zu überwinden vermocht; aber durch das Wachstum wurde die Zerrung an den Adhaesionen natürlich immer stärker, und dadurch die Schmerzen intensiver. Dazu kam noch der Umstand, daß zugleich durch die Vergrößerung des Uterus auch der von ihm ausgehende Druck auf das Myom stärker wurde und zugleich mußte noch durch die Vergrößerung des Myoms, wie sie, wie oben gesagt, während der Gravidität einzutreten pflegt, eine Steigerung des Druckes eintreten. Durch diese Momente mußten selbstverständlich auch die dadurch hervorgerufenen Beschwerden in gleicher Weise eine Steigerung erfahren, bis sie schließlich als unerträglich bezeichnet werden mußten. Das am Fundus des Uterus sitzende Myom dürfte trotz seiner Größe — es war etwa orangegroß — nicht mehr für die Schmerzen verantwortlich zu machen sein.

Noch wesentlich bedrohlicher waren die Symptome, die bei der zweiten Patientin die Indikation für den operativen Eingriff gaben. Außer den schon längere Zeit bestehenden Schmerzen und der schließlich eintretenden Blutung war es bereits zum Erbrechen, sogar zum Kotbrechen gekommen. Die Verhältnisse lagen im übrigen bei dieser Frau ähnlich, wie im ersten Falle; nicht die multiplen Fibromknoten, sondern die feste Verwachsung des an der hinteren Wand des Uterus sitzenden Myoms verursachten die ganz besonders ernsten Symptome; hier konnte nur die operative Entfernung des Uterus samt den Myomen die Frau vor einer Peritonitis mit ihrem gewöhnlichen Ausgange retten.

Es ist also immerhin möglich, daß ein Myom, wie aus den beiden geschilderten Fällen hervorgeht, also lediglich wegen der unerträglichen Schmerzen und den Erscheinungen von seiten des Peritoneums, die es verursacht, einen operativen Eingriff rechtfertigt, ja sogar unbedingt notwendig macht. Doch

bevor ich auf die Art und Weise der Operation eingehe, möchte ich noch einige andere Möglichkeiten erwähnen, in denen ein Myom für die Schwangerschaft verhängnisvoll werden kann.

Zunächst sei die Bildung einer Schwangerschaft am falschen Orte erwähnt.

Nicht so häufig, wie man theoretisch wohl konstruieren könnte, ist eine Tubarschwangerschaft auf das Vorhandensein des Myoms zurückzuführen; in der Regel handelt es sich um submuköse Myome, die infolge ihres ungünstigen Sitzes den Eintritt des Eies in den Uterus verhindern und auf diese Weise eine Tubarschwangerschaft verursachen. Olshausen kann nur 3 Fälle aus der Literatur anführen; einen Fall, der in der hiesigen Klinik zur Beobachtung kam, beschreibt Hofmeier. Dieser Fall verdient besonderes Interesse. Das Myom saß auf der rechten hinteren Seite des Uterus, die Tubenschwangerschaft aber auf der linken. Dieser Fall ist also auszuschalten, will man eine Statistik der Fälle geben, in denen infolge des Vorhandenseins eines Myoms die Bildung der Schwangerschaft in der Uterushöhle verhindert wurde.

Bei weitem häufiger finden sich in der Literatur die Fälle beschrieben, in denen Placenta praevia auf das Vorhandensein eines Myoms zurückzuführen ist. Olshausen erklärt diesen Punkt folgendermaßen: »Die so oft auf der Innenseite submuköser oder interstitieller Myome sich etablierende Wucherung der Schleimhaut mag wohl in Verbindung mit der Prominenz des Myoms in die Höhle der Gebärmutter die Anheftung des Eies an dieser Stelle begünstigen und bei tiefsitzendem Myom gelegentlich zur Placenta praevia führen« — eine Erklärung, die wohl einleuchtet und der auch nicht widersprochen ist.

Als recht ernste Komplikation ist auch der Fall anzusehen, wenn ein retrovertierter Uterus durch ein an seiner hinteren Wand sitzendes Myom an seiner Reposition, sei es spontan oder durch Kunsthülfe gehindert wird; wenn es in der Kreuzbeinhöhle gelegen, infolge seiner Größe nicht in das große Becken hinaufsteigen kann, so kommt es infolge des Wachstums beider, des Uterus sowohl wie des Tumors schließlich zu einer Einklemmung im kleinen Becken. Die Folge davon kann sein,

daß es, infolge der Blutstauung in den Uterusgefäßen, zu einer Ausstoßung der Frucht kommt; und dies ist der günstigere Erfolg, da nach der Ausstoßung Tumor und Uterus sich verkleinern und dadurch die Einklemmung behoben wird — oder die Einklemmungserscheinungen nehmen ihren Fortgang und führen schließlich zu einer Peritonitis mit ihrem unheilvollen Ende.

Prozesse regressiver Natur, durch Unterernährung bedingt und entstanden, die sich in den Myomen abspielen, sind es, die in solchen Fällen für die Erscheinungen der Peritonitis anzusprechen sind.

Bevor ich die Therapie bezw. die Operationen, die in solchen Fällen zu machen sind, möchte ich noch in kurzen Worten des Einflusses der Myome auf Geburt und Wochenbett Erwähnung tun.

Wenig zu fürchten ist die Komplikation, wie oben gesagt ist, aus den Myomen ein mechanisches Hindernis für die Geburt konstruieren zu wollen. Denn durch spontane Reduktion oder durch Erweichen des Tumors kann noch unter dem Geburtsakte selbst, wenn es nicht schon in der Schwangerschaft geschehen ist, dies Hindernis sich spontan beseitigen lassen und die Geburt glatt von statten gehen. In seltenen Fällen kann es jedoch geschehen, daß erst die Entfernung des Myoms die Entbindung möglich machte; so erwähnt Olshausen einen von Braxton Hicks beschriebenen Fall, nach dem nach allen möglichen Versuchen erst die Enukleation des Myoms zum Ziele führte. Daß die Hindernisse, die sich der Geburt entgegenstellen, immerhin recht bedenklich sein können, dafür möchte ich eine Statistik von Nauß zum Beweise heranziehen, der nicht weniger als 11 Fälle in der Literatur fand, in denen die Kreißende unentbunden starb.

Doch es gehören diese Komplikationen immer noch zu Seltenheiten; bei weitem häufiger ist die Bildung ungünstiger Kindslagen und infolgedessen eine erhebliche Störung im normalen Geburtsverlaufe auf das Konto des Myoms zu setzen. Wenn der Beckeneingang durch einen Tumor ganz oder auch nur teilweise ausgefüllt ist, so ist für den Kopf die Möglichkeit

geschwunden, einzutreten; durch Abweichen nach der Darmbeinschaufel ist die Querlage zu stande gekommen; oder auf den Sitz eines submukösen Myoms läßt sich ätiologisch die Querlage zurückführen. Daraus ist die enorm hohe Prozentziffer (19 %) zu erklären, die Olshausen unter Zusammenziehung einer ganzen Reihe von Statistiken gefunden hat.

Außerdem vermag ein Myom noch insofern ungünstig auf die Geburt einwirken, als es die Wehentätigkeit in Bezug auf Rythmus und Intensität beeinflußt.

Bei der Geburt selbst kann es nun zur Ausstoßung der Tumoren kommen. In der Regel sind submuköse, mehr oder weniger gestielte Myome des Cervix, die infolge der Wehentätigkeit in die Scheide geboren werden. Jetzt kann der Stiel einfach abreißen, wie in einer Anzahl von Fällen beobachtet und beschrieben wurde, und so der Tumor ohne weiteren Eingriff spontan ausgestoßen werden. Häufiger finden sich jedoch die Bemerkungen, daß erst nach erfolgter Geburt während des Wochenbettes diese Ausstoßung erfolgte. Einen in dieser Hinsicht interessanten Fall beschreibt Brouha:

Bei einer mit Hydramnios komplizierten Zwillingsschwangerschaft von 4½ Monat bei einer 34jährigen Frau wird 21 Tage nach der Geburt in dem erweiterten Cervix ein faustgroßes, gestieltes Myom festgestellt, das infolge von Wehen in die Vagina ausgestoßen wird.

Als Ursache dieser spontanen Ausstoßung sieht der Verfasser die Ausschabung an, die gleich nach der Entfernung der Placenta am Nachmittag des Geburtstages wegen Blutung des Myoms gemacht wurde und die die Kapsel des Myoms eröffnet hat. Eine Infektion des Tumors hat weiterhin die Ausstoßung bedingt.

In der Nachgeburtsperiode kann aus dem Vorhandensein eines Myoms ernste Schädigung für die Wöchnerin dadurch resultieren, daß der Uterus sich nicht oder doch nur in ungenügender Weise zusammenzieht und so Blutungen verursacht; aber Hofmeier schreibt, daß selbst in den Fällen, in denen er ernste Bedenken wegen einer eventuellen Blutung hatte, seine Befürchtungen sich nicht verwirklichten, und er berichtet nur

von 2 Fällen, in denen eine stärkere Blutung einsetzte. Natürlich besteht eine größere Gefahr der Infektion, wenn der Uterus sich infolge des Myoms nicht genügend kontrahiert, aber dann ist die Infektion erst in zweiter Linie dem Myom zuzuschreiben. Ebenso ist, wenn es zu einer Vereiterung oder Verjauchung des Myoms kommt, diese erst durch die Infektion intra partum entstanden, die sich bei genügender Asepsis hätte vermeiden lassen, aber nicht spontan, wie früher angenommen wurde, daß die Myome eine gewisse Disposition für Infektion hätten.

Ziehe ich den Schluß aus meinen Ausführungen, so ist zuzugeben, daß durch Myome bei Schwangerschaft wirklich recht ernste Komplikationen entstehen können, aber sie sind, wie alle Statistiken übereinstimmend erkennen lassen, doch relativ selten, und ihre Häufigkeit ist früher von allen Autoren überschätzt. Hofmeier hat die Frage einer eingehenden Prüfung unterzogen, und auf Grund seines gefundenen Resultates wird jezt fast allseitig der Satz anerkannt, den er aufstellt:

»Ich glaube also mit Bestimmtheit nach meinen Erfahrungen aussprechen zu können, daß die Komplikationen, welche die Myome während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes bieten, nur in wenigen Fällen wirklich ernstliche Gefahren verursachen, und durch Geduld, eine vorsichtige Behandlung der Geburt, besonders eine streng aseptische Leitung derselben, durch vorsichtiges Abwarten in der Nachgeburtsperiode ganz wesentlich herabgesetzt werden können.«

Es erübrigt nun noch, auf einige Operationsmethoden einzugehen, wenn solche ernste Komplikationen eingetreten sind, von denen die Rede war. Einmal sind es ungefähr alle geburtshülflichen Eingriffe, um die Schwangerschaft bezw. Geburt zu Ende zu bringen, und dann alle bei Myotomie gebräuchlichen operativen Eingriffe. Von den geburtshülflichen seien genannt: Der künstliche Abort, die künstliche Frühgeburt, die Zangenoperation, die Wendung, die Perforation und endlich der Kaiserschnitt mit oder ohne Fortnahme des Uterus. Die ersteren zwei habe ich genannt, weil sie früher sehr gebräuchlich, jetzt aber der Therapie des »ruhigen Abwartens« und rein symptomatischen Verfahrens haben weichen müssen.

Denn die Ansicht ist jetzt durchgedrungen, nachdem man das Verhalten der Myome, ihre spontane Reduktion oder Erweichung richtig erkannt hat, daß die Indikation für einen derartig gefährlichen Eingriff nicht mehr gegeben ist; bestehen unerträgliche Beschwerden, und muß man sich zu einem operativen Eingriff entschließen, so bietet die Myomotomie wesentlich mehr Vorteile, wie aus allen diesbezüglichen Berichten hervorgeht.

Die Anwendung der Zange, sowie die Wendung bedürfen keiner weiteren Besprechung, ebenso wie die Perforation und die Indikation für den Kaiserschnitt; wichtiger ist es, die verschiedenen Arten der Myomotomie einer kurzen Kritik zu unterwerfen.

Bei gestielten, submukösen, oder solchen Cervixmyomen, welche nach dem Cervix und der Vagina hin pronimieren, kommt die Abtragung oder Enneleation per vaginam in Frage. Die vaginale Exstirpation des myomatösen Uterus dürfte kaum jemals angewandt werden; denn bis er die Größe erreicht hat, daß diese Operation nicht mehr möglich ist, dürften vorhandene Myome noch nicht solche Beschwerden gemacht haben, daß die Operation nicht zu umgehen wäre. Dann kommt eben die abdominale Operation in Frage, die in der einfachen Abtragung eines gestielten Myoms mit Erhaltung des Uterus und unter Fortbestehen der Gravidität bestehen kann, aber auch, wie in diesen Fällen, zu tief eingreifenden Eingriffen, zur Entfernung des Uterus, ganz oder teilweise, nebst den Adnexen führen kann.

Liegen die Verhältnisse günstiger, daß man bis zur Geburt ohne operativen Eingriff auskommt, erscheint dann aber doch die Operation noch wünschenswert, so ist, wie Hofmeier sagt, die beste und günstigste Zeit für einen operativen Eingriff nicht gleich nach der Geburt, sondern erst einige Wochen und Monate später.

Literaturverzeichnis.

Olshausen: Myom und Schwangerschaft.

Veit: Handbuch der Gynäkologie. 1897.

Hofmeier: Myotomie, Stuttgart 1884. Operationen am schwangeren Uterus. Deutsche med. Wochenschrift 1887 Nr. 17. Über den Einfluß der Myome auf Konzeption, Schwangerschaft und Geburt. Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshülfe, B. 30. Myom und Schwangerschaft. Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshülfe, B. 42. Die Grundsätze der modernen Behandlung der Fibromyome des Uterus. Würzburger Abhandlungen 1902.

Frommel's: Jahresbericht 1900.

Walzer: Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 9. 1899.

Denné: Dissertation, Würzburg.

Savor: Myom und Extrauterinschwangerschaft. Zentralblatt für Gynäkologie.

Brouha: Un cas de fibromyom uterin compliqué de grossesse gémellaire avec hydramnios.

Lebenslauf.

Ich, August Otto Emil Allmeling, bin geboren am 22. November 1877 zu Wehnsen, Kreis Peine, Bundesstaat Preußen, als Sohn des Gutsbesitzers Heinrich Allmeling in Wehnsen. Nach Besuch der »Höheren Schule« in Peine, der Privatschule in Ebstorf, des Realgymnasiums in Uelzen und des Gymnasiums Johanneum in Lüneburg erwarb ich mir am 22. März 1897 das Reifezeugnis in Lüneburg und bezog im April 1897 die Universität zu Göttingen. Nach Ableistung der aktiven Militärdienstzeit und viersemestrigem Studium bestand ich im Februar 1899 die ärztliche Vorprüfung und bezog die Universität München. Aber im nächsten Semester, Winter 1899, ging ich nach Würzburg, um hier mein Studium zu beendigen. Wegen schwerer Erkrankung während 2 Semester beurlaubt, unterzog ich mich im Wintersemester 1902/03 der ärztlichen Staatsprüfung und wurde am 8. April 1903 als Arzt approbiert. Nach kurzer Zeit als Assistenzarzt übernahm ich die ärztliche Praxis in Artlenburg a. Elbe.

Vorstehende Dissertation habe ich unter der Leitung des Herrn Geh. Hofrat Prof. Dr. Hofmeier verfaßt.